

Длина тела 1,94 мм.

Самец неизвестен.

Замечания. В доступной литературе находки пухоедов на буланом вьюрке неизвестны. *Ph. rhodospizae* sp. n. является первым видом, найденным на данном хозяине. Может быть сближен с *Ph. smogorzewskiy*, от которого отличается формой и структурой головы (более узкие виски), клипеальной и генитальной пластинок ♀, особенностями хетотаксии тергоплевральных пластинок брюшка и края половой створки.

**New Species of Genus *Philopterus* (Mallophaga, Philopteridae) from Fringillidae and Ploceidae Birds of the USSR Fauna.** Fedorenko I. A.—Vestn. zool., 1984, No. 5. *Philopterus petrinus* sp. n.—differs from *Ph. fringillae* (Scopoli) in head structure, clypeal plates shape and female genital clasp chetotaxy. Host: Rock sparrow. Type-locality: Turkmen SSR. *Ph. smogorzewskiy* sp. n.—differs from *Ph. linariae* (Piaget) in paler colouration, metathorax and tergal abdominal plates chetotaxy. Host: Gold-fronted serin. Type-locality: Azerbaijan SSR. *Ph. rhodospizae* sp. n.—similar to *Ph. smogorzewskiy*, differs from it in head shape and structure, female clypeal and genital plates, and in chetotaxy of abdominal tergopleural plates and genital clasp margin in female. Host: Desert finch. Type-locality: Turkmen SSR.

Благовещенский Д. И. Mallophaga Таджикистана.—В кн.: Паразитологический сб. ЗИН АН СССР. Л., 1951, т. 13, с. 272—327.

Zlotorzyska J., Luciška A. Systematische Studien an den europäischen Arten der Gattungen *Philopterus* und *Docophorulus* (Mallophaga, Philopteridae). 11. Teil. Die Gattung *Docophorulus* Eichler.—Polsk. pismo entomol., 1976, 46, p. 261—318.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена  
АН УССР

Получено 22.02.83

УДК 595.754

В. Г. Пучков, П. В. Пучков

## ОБЗОР ГЕОГРАФИЧЕСКОГО РАСПРОСТРАНЕНИЯ ХИЩНЕЦОВ (HETEROPTERA, REDUVIIDAE) ЗЕМНОГО ШАРА

В генеральном каталоге полужесткокрылых конца XIX века (Lethierry, Severin, 1896) указывалось 324 рода и 1878 видов хищнецов (здесь и далее включая Phymatipae). Более поздних сведений об их всесветной фауне не публиковалось, но по Пуассону (Poisson, 1951) и Иордану (Jordan, 1962) число описанных видов уже превысило 3000, по Диспону (Dispons, 1955) — 4000, а по Слейтеру (Slater, 1982) в мире известно около 1000 родов и 5000 видов хищнецов.

В каталоге хищнецов Заира (бывш. Бельгийское Конго) около 30 % видов оказались новыми (Schouteden, 1931—1932), а в монографии по западно-африканскому региону (Villiers, 1948), включающей 151 род и 492 вида, новоописания относятся к 161 виду. Еще более показательно сравнение данных о всесветных Emesinae. До 1896 г. было известно только 24 рода и 98 видов. Выгодзинский (Wygodzinsky, 1966) приводит уже 86 родов и 752 вида, а к настоящему времени известно 97 родов и 877 видов подсемейства. Существенное нарастание отмечается даже в сравнительно полно изученной Палеарктической области. В начале века в ней указывались 61 род и 251 вид (Ochanin, 1908), через 50 лет — соответственно 67 и 357 (Stichel, 1960), а теперь с учетом новоописаний и ревизий насчитывается уже 74 рода и 478 видов. Беднее хищнецы представлены в довольно хорошо изученной гемиптерофауне Неарктики, где к 20-м годам числилось (Van Duzee, 1917) 44 рода и 112 видов, а теперь — 47 родов и 182 вида. Всего же к настоящему времени по нашим подсчетам описано 931 род и 6775 видов хищнецов (табл. 1 и 2). Среди них можно выделить группу более дифференцированных родов (табл. 3). Виды многих родов этой группы довольно равномерно распределены по областям Старого Света, а подсемейство Emesinae даже почти по всему земному шару.

В настоящей работе географическое распространение родов и видов хищнецов в основном следует схеме Склэтера — Уоллеса, принятой в большинстве выпусков издания «Фауна СССР». Только к Индо-Малайской области отнесена Новая Гвинея и острова Океании (Usinger, 1963; Кержнер, 1981), а Мадагаскар оставлен в составе Эфиопской области.

Таблица 1. Распространение видов Reduviidae по зоогеографическим областям

| Подсемейства      | П        | Э        | ИМ       | А      | Не     | Нт       | Всего видов |
|-------------------|----------|----------|----------|--------|--------|----------|-------------|
| Bactrodinae       | —        | —        | —        | —      | —      | 3(3)     | 3(3)        |
| Centrocneminae    | —        | —        | 32(32)   | —      | —      | —        | 32(32)      |
| Cetherinae        | —        | 22(22)   | —        | —      | —      | 3(3)     | 25(25)      |
| Chryxinae         | —        | —        | —        | —      | —      | 3(3)     | 3(3)        |
| Ectrichodiinae    | 21(16)   | 250(250) | 240(235) | 8(8)   | 3(2)   | 62(61)   | 578(572)    |
| Elasmodeminae     | —        | —        | —        | —      | —      | 3(3)     | 3(3)        |
| Emesinae          | 65(57)   | 301(297) | 184(176) | 53(46) | 50(28) | 267(245) | 877(849)    |
| Hammacerinae      | —        | —        | —        | —      | 2(0)   | 18(16)   | 18(16)      |
| Harpactorinae     | 149(122) | 671(659) | 849(834) | 75(74) | 54(19) | 482(446) | 2217(2154)  |
| Holoptilinae      | 5(3)     | 28(26)   | 28(28)   | 22(22) | —      | 1(1)     | 82(80)      |
| Manangocorinae    | —        | —        | 1(1)     | —      | —      | —        | 1(1)        |
| Phimophorinae     | —        | —        | 2(2)     | —      | —      | 1(1)     | 3(3)        |
| Phymatinae        | 17(16)   | 12(12)   | 58(57)   | 2(0)   | 33(19) | 151(136) | 256(240)    |
| Physoderinae      | —        | 26(26)   | 34(34)   | —      | —      | 1(1)     | 61(61)      |
| Piratinae         | 34(15)   | 153(143) | 96(82)   | 28(28) | 6(1)   | 49(44)   | 339(313)    |
| Reduviinae        | 112(98)  | 427(416) | 331(326) | 29(28) | 5(1)   | 188(183) | 1072(1052)  |
| Saicinae          | 4(3)     | 42(41)   | 53(53)   | 2(2)   | 3(2)   | 27(26)   | 128(127)    |
| Salyavatinae      | —        | 45(45)   | 47(47)   | —      | —      | 4(4)     | 96(96)      |
| Sphaeridorinae    | —        | —        | —        | —      | —      | 4(4)     | 4(4)        |
| Stenopodinae      | 68(59)   | 334(329) | 192(182) | 18(14) | 15(8)  | 100(93)  | 705(685)    |
| Triatominae       | 1(0)     | 1(0)     | 13(11)   | 1(0)   | 11(0)  | 97(89)   | 111(100)    |
| Tribelocephalinae | 2(2)     | 72(72)   | 58(58)   | 2(2)   | —      | —        | 134(134)    |
| Vesciinae         | —        | 2(2)     | —        | —      | —      | 17(17)   | 19(19)      |
| Visayanocorinae   | —        | 6(6)     | 2(2)     | —      | —      | —        | 8(8)        |
| Всего видов       | 478      | 2392     | 2220     | 240    | 182    | 1480     | 6775        |
| Из них эндемов    | 391      | 2346     | 2160     | 224    | 80     | 1379     | 6580        |
| % эндемизма       | 81,8     | 98,0     | 97,4     | 93,5   | 43,9   | 92,6     | 97,2        |

Примечание. Во всех таблицах: П — Палеарктическая, Э — Эфиопская, ИМ — Индо-Малайская, А — Австралийская, Не — Неарктическая, Нт — Неотропическая область; в скобках показано число эндемичных видов или родов (таксоны неопределенной принадлежности при подсчетах не учитывали).

Таблица 2. Распределение родов Reduviidae по зоогеографическим областям

| Подсемейства      | П     | Э       | ИМ       | А      | Не    | Нт     | Всего родов |
|-------------------|-------|---------|----------|--------|-------|--------|-------------|
| Bactrodinae       | —     | —       | —        | —      | —     | 1(1)   | 1(1)        |
| Centrocneminae    | —     | —       | 4(4)     | —      | —     | —      | 4(4)        |
| Cetherinae        | —     | 6(6)    | —        | —      | —     | 1(1)   | 7(7)        |
| Chryxinae         | —     | —       | —        | —      | —     | 3(3)   | 3(3)        |
| Ectrichodiinae    | 7(1)  | 38(37)  | 13(38)   | 8(8)   | 2(0)  | 12(10) | 102(94)     |
| Elasmodeminae     | —     | —       | —        | —      | —     | 1(1)   | 1(1)        |
| Emesinae          | 11(3) | 40(26)  | 35(20)   | 22(10) | 11(0) | 26(15) | 97(74)      |
| Hammacerinae      | —     | —       | —        | —      | 1(0)  | 2(1)   | 2(1)        |
| Harpactorinae     | 27(6) | 140(87) | 125(101) | 35(26) | 13(0) | 59(47) | 307(267)    |
| Holoptilinae      | 4(0)  | 8(4)    | 3(0)     | 5(4)   | —     | 1(1)   | 14(9)       |
| Manangocorinae    | —     | —       | 1(1)     | —      | —     | —      | 1(1)        |
| Phimophorinae     | —     | —       | 1(1)     | —      | —     | 1(1)   | 2(2)        |
| Phymatinae        | 4(0)  | 7(6)    | 10(6)    | 1(0)   | 2(0)  | 7(5)   | 23(17)      |
| Physoderinae      | —     | 12(11)  | 1(0)     | —      | —     | 1(1)   | 13(12)      |
| Piratinae         | 5(0)  | 19(13)  | 11(5)    | 4(0)   | 3(0)  | 7(4)   | 30(22)      |
| Reduviinae        | 4(0)  | 59(53)  | 59(54)   | 13(12) | 4(0)  | 15(10) | 139(129)    |
| Saicinae          | 1(0)  | 7(6)    | 7(6)     | 2(1)   | 3(0)  | 6(4)   | 20(17)      |
| Salyavatinae      | —     | 7(5)    | 7(5)     | —      | —     | 1(1)   | 13(11)      |
| Sphaeridorinae    | —     | —       | —        | —      | —     | 4(4)   | 4(4)        |
| Stenopodinae      | 8(4)  | 50(43)  | 33(26)   | 11(6)  | 7(0)  | 21(14) | 106(93)     |
| Triatominae       | 1(0)  | 1(0)    | 2(1)     | 1(0)   | 2(0)  | 13(11) | 14(12)      |
| Tribelocephalinae | 2(0)  | 4(3)    | 19(16)   | 1(0)   | —     | —      | 22(19)      |
| Vesciinae         | —     | 1(1)    | —        | —      | —     | 4(1)   | 5(5)        |
| Visayanocorinae   | —     | 1(0)    | 1(0)     | —      | —     | —      | 1(0)        |
| Всего родов       | 74    | 364     | 362      | 103    | 47    | 186    | 931         |
| Из них эндемов    | 14    | 301     | 284      | 67     | 0     | 139    | 805         |
| % эндемизма       | 18,9  | 82,6    | 78,5     | 65,0   | 0,0   | 74,7   | 86,5        |

Хищницы распространены по всему земному шару, и в каждой из зоогеографических областей (кроме Голарктики) весьма высока доля их родového эндемизма. Насчитывается только 7 родов почти всесветного распространения: *Empicoris*, *Cardena*, *Ploiaria*, *Stenolemus* (Emesinae), *Pygolampis*, *Oncosephalus* (Stenopodinae) и *Triatoma* (Triatominae). Распространенных во всех областях видов — 2: *Empicoris rubromaculatus* (Emesinae) и *Triatoma rubrofasciata* (Triatominae), оба они тропикополиты и в Голарктику проникают лишь на крайнем юге, а видов, представленных более чем в двух зоогеографических областях, около 15: *Empicoris culiciformis* (Голарктика, ? Неотропика), *Emesopsis nubilis* (тропикополит), *Gardena brevicollis* (Палеарктическая, Индо-Малайская, Австралийская области), *G. muscicapa* (Палеарктическая, Индо-Малайская, Эфиопская), *Mytophanus tipulina* (Палеарктическая, Индо-Малайская, Австралийская), *Schidium marcidum* (то же), *Ploiaria chiliensis* (Голарктика, Неотропическая, Австралийская), *P. macrophthalmus* (тропикополит) (Emesinae); *Sastrapada baerensprungi* (тропики Старого Света) (Stenopodinae); *Polididus armatissimus* (то же) (Harpactorinae); *Peregrinator biannulatus* (то же), *Reduvius personatus* (Голарктика, Неотропика, Австралийская область) (Reduviinae); *Ectomocoris quadrimaculatus* (тропики Старого Света) (Piratinae); *Phymata erosa* (Неарктика, Неотропика, ? Новая Зеландия) (Phymatinae).

В Палеарктической области известно более 30 родов общих с Эфиопской и Индо-Малайской. Кроме 7 всесветных родов сюда добавляются *Mytophanes* (Emesinae); *Acanthaspis*, *Holotrichius*, *Pasira* (Reduviinae); *Ectomocoris*, *Phalantus*, *Pirates*, *Lestomerus*, *Sirthena* (Piratinae); *Coranus*, *Cosmolestes*, *Endochus*, *Nagusta*, *Polididus*, *Rhaphidosoma*, *Rhynocoris*, *Sphedanolestes*, *Scyranus*, *Velinus* (Harpactorinae).

Родов, общих только с Эфиопской областью, около 10. Это *Collartida*, *Tinna* (Emesinae); *Polytoxus* (Saicinae); *Dasynemus*, *Putoniola* (Holoptilinae); *Amphibolus*, *Anthenta*, *Paramphibolus* (Harpactorinae), а только с Индо-Малайской — более 15. Сюда относятся (больше за счет КНР) *Apocausus*, *Opisthoplatys* (Tribelocephalinae); *Ectrychotes*, *Haematoloecha*, *Labidocoris*, *Mendis*, *Scadra*, *Vilius* (Ectrichodiinae); *Agriosphodrus*, *Cydnocoris*, *Epidaus*, *Hendricohahnia*, *Isyndus*, *Tapirocoris* (Harpactorinae); *Amblythyreus*, *Chelocoris*, *Cnizocoris* (Phymatinae). В каждую из этих групп вошли лишь те роды, отдельные виды которых изредка проникают на южную окраину Палеарктики.

Голарктов выявлено 2, оба они первичные (не завезенные), это *Empicoris vagabunda* и *Rhynocoris leucopilus*. Общих только с Эфиопской областью около 20, это *Polytoxus siculus* (Saicinae); *Oncosephalus fasciatus*, *O. variegatus* (Stenopodinae); *Putoniola vaulogeri* (Holoptilinae); *Holotrichius tibialis*, *Pasira basiptera*, *Reduvius armiger*, *R. lapidarius*, *R. minutus*, *R. tabulus* (Reduviinae); *Ectomocoris chiragra*, *E. luridus* (Piratinae); *Amphibolus venator*, *Authentia quadridens*, *Cosmolestes pictus*, *Coranus aegyptius*, *C. kiritschenkoi*, *Nagusta simoni*, *N. tuberosa*, *Paramphibolus pusillus*, *Rhaphactor biparticeps*, *Phaphidosoma dallonii* (Harpactorinae). Около 30 общих с Индо-Малайской областью: *Oncosephalus notatus*, *O. philippinus*, *Pygolampis proluxa* (Stenopodinae); *Acanthaspis cincticrus* (Reduviinae); *Ectomocoris atrox*, *E. cordiger*, *E. ochropterus*, *Phalantus geniculatus*, *Lestomerus affinis*, *L. femoralis*, *Pirates arcuatus*, *P. turpus*, *Sirthena flavipes* (Piratinae); *Ectrychotes andrea*, *E. haematogaster*, *Haematoloecha nigrorufa*, *Mendis fuscipennis*, *Vilius melanopterus* (Ectrichodiinae); *Agriosphodrus dohrni*, *Cydnocoris fasciiventris*, *Epidaus bicolor*, *Isyndus obscurellus*, *Panthous excellens*, *Rhynocoris erythropus*, *Rh. mendicus*, *Scipinia horrida*, *Sphedanolestes impressicollis* (Harpactorinae); *Cnizocoris berezovski* (Phymatinae).

Фауна хищников Палеарктики в известной мере промежуточна между фаунами Эфиопской и Индо-Малайской областей — из 74 родов, выявленных в ней, только 14 (18,9 %) эндемичны. Иное соотношение

у видов, где эндемизм повышается до 81,8 % от общего числа. Следует также учитывать, что подавляющее большинство видов, заходящих в юг Палеарктики, тропического происхождения. И если исключить в рассмотрении случайный элемент — наиболее типичных эфиопских и индо-малайских представителей, то, в отличие от родового, видовой эндемизм Палеарктики проявится еще сильнее (до 92—95 %). К числу эндемичных монотипных родов принадлежат *Ischnonyctes*, *Lethierryia* (Emesinae); *Araphocoris*, *Davatchicoris*, *Sphalerocoris* (Stenopodinae); *Rhysostethus* (Ectrichodiinae); *Callistodema*, *Elongicaris*, *Mecistocoris* (Harpactorinae), а к олиготипным — *Metapterus* (2)\* (Emesinae), *Stirogaster* (5) (Stenopodinae), *Vachiria* (11) и *Vibertiola* (3) (Harpactorinae). Из них территориально широко распространены только виды трех первых олиготипных родов, а среди более дифференцированных (табл. 3) т

Таблица 3. Распределение по зоогеографическим областям видов хищников из более крупных родов

| Роды                  | П      | Э       | ИМ    | А     | Ие     | Ит     | Всего   |
|-----------------------|--------|---------|-------|-------|--------|--------|---------|
| Ectrichodiinae        |        |         |       |       |        |        |         |
| <i>Ectrichodia</i>    | 7(2)   | —       | 54(2) | —     | —      | —      | 59(2)   |
| Emesinae              |        |         |       |       |        |        |         |
| <i>Empicoris</i>      | 25(3)  | 19(1)   | 13(1) | 4(1)  | 12(7)  | 11(6)  | 72(7)   |
| <i>Gardena</i>        | 3(2)   | 21(1)   | 10(3) | 2(2)  | 2(2)   | 14(2)  | 46(5)   |
| <i>Ploiaria</i>       | 18(1)  | 22(1)   | 29(1) | 12(2) | 14(4)  | 32(5)  | 117(5)  |
| <i>Stenolemus</i>     | 7(0)   | 17(0)   | 20(0) | 5(0)  | 4(1)   | 25(1)  | 77(1)   |
| Harpactorinae         |        |         |       |       |        |        |         |
| <i>Coranus</i>        | 30(2)  | 41(2)   | 16(0) | 5(0)  | —      | —      | 87(2)   |
| <i>Endochus</i>       | 1(0)   | 12(0)   | 46(0) | 4(0)  | —      | —      | 63(0)   |
| <i>Nagusta</i>        | 5(3)   | 33(3)   | 3(0)  | —     | —      | —      | 38(3)   |
| <i>Rhaphidosoma</i>   | 11(1)  | 36(1)   | 2(0)  | —     | —      | —      | 48(1)   |
| <i>Rhynocoris</i>     | 36(6)  | 81(0)   | 28(6) | —     | 2(1)   | —      | 143(6)  |
| <i>Sphedanolestes</i> | 15(1)  | 82(0)   | 79(1) | —     | —      | —      | 175(1)  |
| Phymatinae            |        |         |       |       |        |        |         |
| <i>Macrocephalus</i>  | —      | —       | —     | —     | 11(4)  | 52(4)  | 59(4)   |
| <i>Phymata</i>        | 4(0)   | —       | —     | 2(2)  | 22(11) | 92(11) | 108(12) |
| Piratinae             |        |         |       |       |        |        |         |
| <i>Ectomocoris</i>    | 16(9)  | 52(5)   | 31(6) | 6(0)  | —      | —      | 95(9)   |
| <i>Lestomerus</i>     | 5(4)   | 22(1)   | 12(3) | 11(0) | —      | —      | 46(4)   |
| <i>Pirates</i>        | 10(5)  | 24(3)   | 35(5) | 4(0)  | —      | —      | 67(6)   |
| Reduviinae            |        |         |       |       |        |        |         |
| <i>Acanthaspis</i>    | 3(1)   | 45(0)   | 67(1) | —     | —      | —      | 114(1)  |
| <i>Holotrichius</i>   | 33(2)  | 14(2)   | —     | —     | —      | —      | 45(2)   |
| <i>Reduvius</i>       | 73(14) | 102(12) | 20(5) | 1(1)  | 5(1)   | 1(1)   | 191(16) |
| Saicinae              |        |         |       |       |        |        |         |
| <i>Polytoxus</i>      | 4(2)   | 30(2)   | 38(0) | 1(0)  | —      | —      | 71(2)   |
| Stenopodinae          |        |         |       |       |        |        |         |
| <i>Oncocephalus</i>   | 52(10) | 83(4)   | 50(6) | 6(2)  | —      | —      | 190(9)  |
| <i>Pygolampis</i>     | 5(1)   | 46(0)   | 30(2) | 2(1)  | 2(1)   | 6(1)   | 87(3)   |
| <i>Sastrapada</i>     | 2(1)   | 64(1)   | 28(1) | 1(1)  | —      | —      | 93(1)   |
| Triatominae           |        |         |       |       |        |        |         |
| <i>Triatoma</i>       | 1(1)   | 1(1)    | 8(2)  | 2(2)  | 10(8)  | 55(8)  | 64(10)  |

пично палеарктическим является только род *Holotrichius* и в этом к нему отчасти приближается *Coranus*.

Эфиопская зоогеографическая область наиболее богата по числу родов и видов, и если связь ее с Палеарктикой, как показано выше, и тем и другим выражена достаточно явно, то и с Индо-Малайской об

\* Цифры в скобках здесь и далее показывают число видов рода, выявленные в рассматриваемой зоогеографической области.

ластью она тоже отчетлива — в ней известно более 15 (кроме всецветных) общих родов: *Ademula*, *Bagauda*, *Calphurnioides*, *Eugubinus*, *Lhostella* (Emesinae); *Carayonia* (Visayanocorinae); *Tribelocephala* (Tribelocephalinae); *Lisarda*, *Petalochirus* (Salyavatinae); *Caunus*, *Staccia* (Stenopodinae); *Edocla*, *Peregrinator*, *Psophis* (Reduviidae); *Androclis* (Piratinidae); *Hoffmannocoris*, *Lophocephala*, *Lopodytes*, *Sycanus* (Harpactorinae). Но кроме ранее отмеченных видов общими только для этих областей являются лишь 4: *Oncocephalus annulipes* (Stenopodinae), *Psophis erythrea* (Reduviidae), *Androclis pictus*, *Pirates lepturoides* (Piratinidae).

Еще слабее проявляется связь с неотропической фауной, кроме указанных выше широко распространенных родов добавляются еще 2 из небольших подсемейств: *Carayonia* (Visayanocorinae) и *Caridomma* (Cetherinae); общих же видов у них нет вовсе.

Эндемизм Эфиопской области весьма высок как в отношении родов (82,6 %), так и видов (98,0 %), что подчеркивает давность и самобытность ее фауны. При этом процентное соотношение эндемичных родов на африканском континенте не меньше чем на Мадагаскаре, а наличие хороших связей (из 25 родов Harpactorinae островной фауны 13 общие с континентом) препятствует выделению его в отдельную зоогеографическую область. К числу политипных родов (табл. 3) следует еще добавить роды, проявляющие максимальную дифференциацию именно в Эфиопской области. Это *Schidium* (39 из 43 свойственных всему роду видов) (Emesinae); *Tribelocephala* (58 из 68) (Tribelocephalinae); *Lisarda* (15 из 36), *Petalochirus* (21 из 33) (Salyavatinae); *Edocla* (20 из 22) (Reduviidae); *Lopodytes* (23 из 24) (Harpactorinae). Это не может быть простым следствием ее лучшей изученности сравнительно с Индо-Малайской (особенно ее островной части), где видовое разнообразие многих отмеченных выше родов незначительно или не проявляется вовсе.

Можно указать еще ряд эндемичных, хорошо дифференцированных африканских родов: *Jamesa* (9), *Orthunga* (20) (Emesinae); *Afrodecius* (8) (Tribelocephalinae); *Argolis* (12), *Watsa* (10) (Stenodeminae); *Hermillus* (16), *Leptacanthaspis* (17), *Phonergates* (25), *Platymiris* (17) (Reduviidae); *Cleptria* (41), *Ectrichodia* (26), *Glymmatophora* (36 — 1 в Палеарктике), *Katanga* (25), *Maraenaspis* (36), *Santosia* (19) (Ectrichodiinae); *Harpagocoris* (33), *Margasus* (30), *Mastigononmus* (21), *Phonoctonus* (11), *Phonolibes* (12) (Harpactorinae); а также из мадагаскарских эндемиков — *Nesitra* (27) (Emesinae); *Censorinus* (10), *Hoberlandtia* (7) (Reduviidae); *Ulpinus* (9) (Harpactorinae). Сюда же следует отнести почти все роды Physoderinae (11 из 13 с 26 видами), кроме индо-малайского *Physoderus* и неотропического *Cryptophysoderes*. Интерес представляют островные эндемичные роды эфиопской фауны — *Mametina* (2) с Маврикия, *Napoleon* (1) с острова Св. Елены и *Pseudomuzizonus* (2) с Коморских островов (Stenopodinae), а также *Quinssyana* (3), *Rochonia* (1) с Сейшел (Ectrichodiinae) и *Mametocoris* (2) с Маврикия (Harpactorinae).

Фауна Индо-Малайской зоогеографической области, как и эфиопской, многообразна в родовом и видовом отношениях и кроме рассмотренных связей имеет общность с австралийской фауной по родам *Ademula*, *Calphurnioides*, *Leistarches*, *Tridemula* (Emesinae); *Dulitocoris* (Stenopodinae); *Ptilocnemis* (Holoptilinae); *Helonotus*, *Pristhesancus*, *Scipinia*, *Tegea*, *Veledella*, *Velinus* (Harpactorinae). Общность по видам меньше, это *Gardena melinarthrum* (Emesinae), *Oncocephalus cingalensis*, *O. curvispina*, *Pygolampis foeda*, *Thodelmus falleni* (Stenopodinae) и *Helonotus sexsponsosa* (Harpactorinae).

Эндемизм в области достаточно высок как по родам (78,5 %), так и по видам (97,4 %), причем особенно характерен он для островов. Многообразны в Индо-Малайской области (табл. 3) также *Ptilocerus* (14 из 17) (Holoptilinae); *Opisthoplatys* (29 из 32) (Tribelocephalinae); *Lisarda*



(21 из 37), *Petalochirus* (12 из 33) (Salyavatinae); *Physoderes* (34 из 35) (Physoderinae); *Cydnocoris* (17 из 18), *Epidaus* (21 из 23), *Helonotus* (49 из 54), *Panthous* (17 из 18), *Pristhesancus* (83 из 92), *Sycanus* (75 из 76) (Harpactorinae); *Amblythyreus* (15 из 17) (Phymatinae). Как видно из этих цифр, здесь также много крупных родов с преобладанием видов индо-малайского распространения. В некоторой мере такое обилие достигается за счет Новой Гвинеи и прилегающих к ней островов, где сосредоточено около половины родов и видов всего региона. Насколько еще слабо изучена его островная фауна, показывает пример с характерным там родом *Pristhesancus* — длительное время он включал лишь около 20 видов, но в конце 50-х годов в двух статьях сразу было описано еще более 70; почти то же произошло и с родом *Helonotus*. В регионе известны также роды сильно дифференцированные на континенте или зондско-филиппинской зоне, но редкие в зоне Новой Гвинеи. Например, из 82 видов индомалайского рода *Tiarodes* (Reduviinae) там представлено лишь 3, а другой крупный род *Sycanus* отсутствует вовсе.

Среди эндемичных родов Индо-Малайской области следует указать *Aulacogenia* (16) (Stenopodinae); *Pasiropsis* (15); *Tapeinus* (23), *Tiarodes* (82), *Velitra* (21) (Reduviinae); *Caecina* (14), *Schottus* (11) (Ectrichodiinae); *Biasticus* (18), *Euagoras* (20), *Paloptus* (56) (Harpactorinae); *Glossopelta* (10) (Phymatinae). В фауну области входят все 4 рода с 32 видами подсемейства Centrocneminae, многие эндемичные виды из родов *Ploiaria*, *Gardena*, *Emesopsis*, *Ademula* (Emesinae); *Polytoxus* (Saicinae); *Velitra* (Reduviinae), а в Океании — гавайские эндемы, в их числе целые роды — *Nesidiolestes* и *Saicella* (Emesinae).

Необходимость исключения новогвинейского региона из состава Австралийской зоогеографической области подтверждается еще тем, что многие новогвинейские виды родов *Gomestus* (Emesinae); *Arcesius*, *Cydnocoris*, *Ectinoderes*, *Euagoras*, *Graptoclopius*, *Hagia*, *Paloptus*, *Panthous* (Harpactorinae); *Durgana*, *Tiarodes*, *Velitra* (Reduviinae); *Adrania* (Ectrichodiinae); *Physoderes* (Physoderinae) отсутствуют в Австралии. Немного там и видов, общих для новогвинейской и зондско-филиппинской зон (без широко распространенных тропикополитов всего около 5).

Австралийская зоогеографическая область (Австралия, Новая Зеландия, Тасмания) непосредственно не связана с Эфиопской и Неотропической областями, кроме немногих оговоренных выше исключений. Ее фауна обеднена, а эндемизм родов составляет лишь 65,0 %, хотя по видам поднимается до 93,5 %. Большее число видов свойственно широко распространенным родам (табл. 3) или индо-малайским — *Helonotus* (5) и *Pristhesancus* (9) (Harpactorinae), а из эндемиков — *Pseudobarquilla* (10) (Emesinae); *Arandellus* (6) (Holoptilinae); *Horcinia* (8) (Reduviinae) и *Gminatulus* (5) (Harpactorinae). Подсемейство Ectrichodiinae представлено только 8 монотиповыми эндемичными родами. Даже особенно обильные видами роды *Rhynocoris* и *Sphedanolestes* в фауне Австралии не представлены вовсе, а из *Reduvius* отмечен лишь синантропный *R. personatus*.

Неарктическая зоогеографическая область в гораздо большей степени, чем Палеарктика характеризуется бедной, сосредоточенной по преимуществу на юге и лишенной своеобразия фауной хищнецов. Почти все ее роды общие с Неотропикой и, как правило, представлены меньшим числом видов. Эндемичных родов нет, а видов лишь 43,9 %. Содержат большее число видов роды *Ploiaria* (14) (Emesinae); *Apiomerus* (10), *Sinea* (10) (Harpactorinae); *Triatoma* (10) (Triatominae) и *Phymata* (22) (Phymatinae) — многообразие их в Неотропике намного выше.

Неотропическая зоогеографическая область имеет весьма своеобразную форму, хотя по обилию родов и видов хищнецов стоит на третьем месте. К числу ее автохтонных эндемиков принадлежит не только много родов из всеветно распространенных подсемейств, но и их подавляющее большинство в таком подсемействе, как Triatominae, а по числу видов

и в Phymatinae. В целом эндемизм Неотропики по родам составляет около 74,7 %, а по видам — 92,6 %. Следует учесть, что снижение своеобразия Неотропики, сравнительно с Эфиопской или Индо-Малайской областями, лишь кажущееся. Оно шло преимущественно за счет продвижения ее представителей на север, в Неарктику. Поэтому при их исключении эндемизм фауны хищнецов по видам повысится до 99,5. В Неотропике более многообразны, кроме широко распространенных (табл. 3), роды *Ghilianella* (53), *Ghinallelia* (46) (Emesinae); *Pnirontis* (26) (Stenopodinae); *Apiomerus* (105), *Heniarthes* (34), *Heza* (32), *Noto-cyrtus* (15), *Repipta* (18), *Zalus* (74) (Harpactorinae); *Rasahus* (22) (Piratinae); *Zelurus* (135) (Reduviinae); *Bronostoma* (76), *Pothea* (19) (Ectrichodiinae).

- Кержнер И. М. Насекомые хоботные.— М.; Л.: Наука, 1981.— 326 с. (Фауна СССР. Т. 13. Вып. 2).
- Dispons P. Les reduvides de l'Afrique nord-occidentale.— Mem. mus. nat. histoire natur., 1955, A10, N 2, p. 93—240.
- Jordan K. H. C. Landwanzen, 1962.— 116 S.
- Lethierry L., Severin G. Catalogue general des Hemipteres. T. 3, Heteropteres, 1896.— 276 p.
- Oshanin B. Verzeichnis der Palaearctischen Hemipteren, Bd. 1, Lfg. 2.— Прилож. к Ежегодн. Зоол. музея Акад. наук, т. 13, 1908, с. 501—562.
- Poisson R. Orde des Heteropteres.— In: Grasse P. P. (ed.). Traite de zoologie, 1951, t. 10(2), p. 1657—1803.
- Slater J. M. In: McGraw, Hill. Synopsis and classification of living organisms, 1982, p. 417—447.
- Stichel W. Verzeichnis der Palaarktischen Hemiptera — Heteroptera, T. 3, 1960, S. 103—120.
- Van Duzee E. P. Catalogue of the Hemiptera, excepting the Aphididae, Coccidae and Aleurodidae.— Univ. California Publ. techn. Bull., 1917, N 30 (Entomology, vol. 2), 902 p.
- Villiers A. Faune de l'Empire Français. IX. Hemipteres reduviides de l'Afrique noire, 1948, 488 p.
- Usinger R. L. Animal distribution patterns in the tropical Pacific.— In: Gressitt J. L. (ed.). Pasific Basin biogeography. Honolulu, 1963, p. 255—261.
- Wygodzinsky P. W. A monograph of the Emesinae (Reduviidae, Hemiptera).— Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., 1966, vol. 133, 614 p.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена  
АН УССР

Получено 20.06.83

УДК 595.767+591.524

В. А. Потоцкая

## АДАПТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ФИЛОГЕНИЯ ОГНЕЦВЕТОВ (COLEOPTERA, PYROCHROIDAE) В СВЕТЕ ИЗУЧЕНИЯ ЛИЧИНОЧНЫХ ФОРМ

Огнецветки представляют собой сравнительно небольшое семейство жесткокрылых, насчитывающее в пределах СССР 8 видов (Крыжановский, 1965). Личинки их до сих пор изучены недостаточно, хотя многие виды встречаются в значительных количествах и представляют собой важный элемент в комплексе разрушителей коры.

Строение личинок освещено в работах как советских, так и зарубежных авторов (Emden, 1943; Spilman, Anderson, 1961; Hayashi, 1963, 1969, 1980; Гиляров, 1964; Келейникова, Мамаев, 1981), но эти описания, сделанные в таксономическом плане, далеко не всегда можно использовать при выявлении адаптивных особенностей и филогенетических связей.

Экология личинок также изучена далеко не полно. Широко известен тот факт, что личинки заселяют узкие щелевидные пространства под слегка отслоившейся корой лиственных пород деревьев и, лишь в исключительных случаях, встречаются в толще сильно сгнившей древесины или под корой хвойных пород. Имеющиеся в литературе сведения о пищевой специализации личинок противоречивы и будут рассмотрены ниже.

Литературные данные, касающиеся непосредственно адаптивных особенностей личинок Pyrochroidae, крайне скудны. Имеются замечания общего плана о том, что ли-